

CH 650 441 A5



SCHWEIZERISCHE EidGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 650 441 A5

⑫ Int. Cl.4: B 24 D 15/04
A 47 L 13/18
A 41 D 13/10

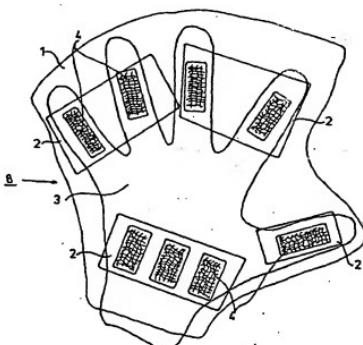
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑬ PATENTSCHRIFT A5

⑭ Gesuchsnr.: 21/82	⑮ Inhaber: Peter Jöst, Absteinach (DE)
⑯ Anmeldungsdatum: 05.01.1982	
⑰ Priorität(en): 21.02.1981 DE U/8104890	⑯ Erfinder: Jöst, Peter, Absteinach (DE)
⑱ Patent erteilt: 31.07.1985	
⑲ Patentschrift veröffentlicht: 31.07.1985	⑳ Vertreter: Ritscher & Seifert, Zürich

⑳ Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh.

⑳ Der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand (8) und/oder der Arbeitshandschuh (3) weisen auf einer Seite mechanische Haftelelemente (2 bzw. 4) auf, was ein einfaches, auswechselbares Befestigen des Schleifpapiers (1) ermöglicht. Die Haftelelemente bestehen vorzugsweise aus Haft- bzw. Klettverschlüssen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und zu dessen auswechselbarem Befestigen vorgesehener Arbeitshandschuh, dadurch gekennzeichnet, dass der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand (1) flächig ausgebildet ist und auf seiner einen Oberfläche mechanische Haftelemente (2) aufweist, und dadurch, dass die Unterseite des Arbeitshandschuhs (3) mindestens bereichsweise zum Zusammenwirken mit den mechanischen Haftelementen geeignet ist.

2. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die zum Zusammenwirken mit den mechanischen Haftelementen (2) auf einer Oberfläche des Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands (1) vorgesehenen Bereiche auf der Unterseite des Arbeitshandschuhs ebenfalls mechanische Haftelemente (4) aufweisen, die als Haft- bzw. Klettverschlüsse ausgebildet sind.

3. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Arbeitshandschuhe (3) Fingerlinge oder Fäustlinge sind.

4. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die mechanischen Haftelemente (4) auf der Unterseite des Arbeitshandschuhs (3) als eine Vielzahl kleiner Pilze und/oder Häckchen ausgebildet sind.

5. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand (1) als Vlies ausgebildet ist, auf dessen einer Oberfläche als eine Vielzahl kleiner Pilze und/oder Häckchen ausgebildete Haftelemente (2) angeordnet sind.

6. Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und Arbeitshandschuh nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die mechanischen Haftelemente (2) auf einer Oberfläche des Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands (1) mindestens einen selbstklebenden Bereich bilden.

Die Erfindung betrifft einen Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand, insbesondere für manuelle Schleif-, Polier-, Scheuer- und Reinigungsarbeiten, sowie einen zu dessen auswechselbarem Befestigen vorgesehener Arbeitshandschuh.

Beim manuellen Schleifen, Polieren, Scheuern und Reinigen werden die Schleifpapiere, Schleifgewebe, Schleif- und Poliertücher, sowie Scheuermittel auf Vliesbasis für die Reinigungsarbeiten entweder direkt in die Hand genommen oder mittels eines Schleifklotzes angewendet.

Diese oben genannten bekannten Mittel haben beträchtliche Nachteile, die im folgenden genannt werden.

Wenn beispielsweise ohne Arbeitshandschuhe gearbeitet wird, kann bei besonders aggressiven Schleifmitteln die Hand verletzt werden. Bei Arbeiten ohne Schleifklotz kann bei Verwendung von Papier nicht optimal flächig geschliffen werden, weil das Halten des Schleifmittels problematisch ist und das Schleifmittel nur selten ganz ausgenutzt wird. Wird dagegen ein Schleifklotz verwendet, können gewölbte und stark geformte Flächen nicht gleichmässig und nur ungünstig geschliffen werden. Auch beim Schleifklotz als Schleifmittelhalter wird das Schleifmittel nur teilweise ausgenutzt.

Beim Schleifen mit der Hand ohne Schleifklotz ergibt sich ein weiterer Nachteil; bedingt durch das Festhalten des Schleifmittels kann der Schleifdruck nur durch die Fingerkuppen ausgeübt werden, was zu Verkrampfungen und frühzeitigem Ermüden der Finger und der Hand führen kann.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Probleme beim manuellen Schleifen liegt die Erfindung die Aufgabe

zugrunde, ein Schleifmittel und einen zu dessen auswechselbarem Befestigen geeigneten Arbeitshandschuh zu entwickeln, welche genügend Schutz gegen Verletzungen durch das Schleifpapier, das zu bearbeitende Werkstück sowie durch chemische Reinigungsmittel, die oftmals beim Schleifen und Reinigen mit eingesetzt werden, bieten, sowie eine bessere Handhabung und Ausnutzung des Schleifpapiers ermöglichen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand flächig ausgebildet ist und auf seiner einen Oberfläche mechanische Haftelemente aufweist und dass die Unterseite des Arbeitshandschuhs mindestens bereichsweise zum Zusammenwirken mit den mechanischen Haftelementen geeignet ist.

Der Arbeitshandschuh kann aus Leder oder Kunststoff gefertigt sein und als Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand können wahlweise Schleifpapier, Schleifgewebe, Schleif- und Poliertücher oder Scheuermittel auf Vliesbasis für Reinigungsarbeiten verwendet werden.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform weisen die zum Zusammenwirken mit den mechanischen Haftelementen auf der einen Oberfläche des Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands vorgesehene Bereiche auf der Unterseite des Arbeitshandschuhs ebenfalls mechanische Haftelemente auf, die als Haft- bzw. Klettverschlüsse ausgebildet sind, was eine besonders leichte Befestigung des Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands ermöglicht.

Die Handhabung und der Wechsel des Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands ist denkbar einfach und geht sehr schnell. Der Arbeitshandschuh mit dem Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand ermöglichen eine optimale Bearbeitung der Schleiffläche und Ausnutzung des Schleifmittels, sowohl bei verformten als auch bei planen Flächen. Dabei ist es ohne Bedeutung, ob trocken oder nass geschliffen wird. Durch Andrücken der einzelnen Finger, die bei diesem System nicht mehr das Schleifmittel zu halten brauchen, oder durch Teile der Hand kann punktuell geschliffen werden. Der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand kann nicht aus der Hand fallen und die Hand ermüdet nicht, weil sie entspannt hat.

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform sind die Arbeitshandschuhe Fingerlinge oder Fäustlinge.

Vorzugsweise sind die Haftelemente auf der Unterseite des Arbeitshandschuhs als eine Vielzahl kleiner Pilze und/oder Häckchen ausgebildet und es ist auch möglich, anstelle von einzelnen Haftelementen auf der Innenseite des Arbeitshandschuhs die gesamte Innenfläche als mechanisches Haftelement auszubilden.

Bei dieser vorzugsweisen Ausbildung und Anordnung der Haftelemente erfolgt das Befestigen eines Schleif-, Polier- oder Reinigungsmittels auf Vliesbasis dadurch, dass sich die aus vielen kleinen Pilzen und/oder Häckchen ausgebildete Oberfläche des Haft- bzw. Klettverschlusses in die Vliesoberfläche eindrückt und verhakt. Dieses Prinzip der Befestigung funktioniert auch bei anderen Schleifmitteln, wie Schleifpapier und Schleifgewebe, wenn die Rückseite mit einem geflauschten Gewebe, einem Klettverschluss-Velours, einem Wolfstil oder einem gelauschten Vliestoff von entsprechender Festigkeit versehen ist.

Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand als Vlies ausgebildet, auf dessen einer Oberfläche als eine Vielzahl kleiner Pilze und/oder Häckchen ausgebildete Haftelemente angeordnet sind.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, dass Verletzungen der Hand vermieden werden können. Ferner ist es möglich, einerseits optimal flächig

zu schleifen, anderseits aber auch gewölbte und stark geformte Oberflächen gleichmässig zu bearbeiten. Da das Schleifpapier, Schleifgewebe oder ähnliches nicht mit der Hand gehalten wird, sondern am Handschuh befestigt ist, unterbleiben beim Schleifvorgang Verkrampfungen und frühzeitiges Ermüden der Finger bzw. der Hand.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand mit mechanischen Haftelelementen,

Fig. 2 einen Querschnitt des in Fig. 1 gezeigten Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands,

Fig. 3 einen als Schleifpapier ausgebildeten Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und zu dessen Befestigung vorgesehenen Arbeitshandschuhe,

Fig. 4 einen Querschnitt durch den Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand und den Arbeitshandschuh gemäss der Fig. 3,

Fig. 5 einen Arbeitshandschuh mit einem Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand auf Vliesbasis und

Fig. 6 einen Querschnitt durch den Arbeitshandschuh und den Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand gemäss Fig. 5.

In Fig. 1 ist ein Schleifmittel-Gebrauchsgegenstand 8 dargestellt, der als Schleifpapier, Schleifgewebe oder ähnliche ausgebildet ist und auf dessen einer Seite 1 mechanische Haftelelemente 2 angeordnet sind, wie es aus dem in Fig. 2 gezeigten Querschnitt deutlicher zu erkennen ist.

Fig. 3 und 4 zeigen eine bevorzugte Ausführungsform eines als Schleifpapier ausgebildeten Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands 8 mit einem als Fingerling ausgestalteten Ar-

beitshandschuh 3. Der Arbeitshandschuh besitzt an seiner Innenseite mechanische Haftelelemente 4, die als Klettverschlüsse ausgestaltet sind. Auf einer Seite 1 des Schleifpapiers sind ebenfalls mechanische Haftelelemente 2 angeordnet. Schleifpapier 1 und Arbeitshandschuh 3 sind mittels der mechanischen Haftelelemente 2 bzw. 4 fest miteinander verbunden. Dies ist näher in der Schnitzzeichnung von Fig. 4 dargestellt. Auf der Oberfläche 11 der Handschuhunterseite 9 befinden sich die mechanischen Haftelelemente 4, welche mit den mechanischen Haftelelementen 2 des Schleifpapiers 1 fest verklemt sind.

Fig. 5 und 6 zeigen eine weitere Ausführungsform eines Schleifmittel-Gebrauchsgegenstands 8 eines als Fäustling 5 ausgeführten Arbeitshandschuhs. Auf der Innenseite dieses Fäustlings 5 sind mechanische Haftelelemente 6 angeordnet. Das zur Oberflächenbehandlung dienende Mittel besteht hier aus einem Vlies 7. Dieses Vlies 7 weist viele kleine Häckchen auf, welche sich direkt in die mechanischen Haftelelemente 6 des Fäustlings 5 verhaken, was deutlicher in der Schnitzzeichnung von Fig. 6 gezeigt ist. Die mit vielen Häckchen versehene Oberfläche 12 des Vlieses 7 verhakt sich fest mit dem Klettverschluss 6 an der Unterseite 10 des Fäustlings 5.

Dieses Prinzip der Befestigung funktioniert auch bei anderen Schleifmitteln, wie Schleifpapier und Schleifgeweben, wenn die Rückseite mit einem geflauschten Gewebe oder einem geflauschten Vlies von entsprechender Festigkeit versehen ist.

Der Begriff «mechanische Haftelelemente» ist in seiner weitesten Bedeutung aufzufassen, so dass auch selbstklebende Flächen mitumfasst sind.

650 441

3 Blatt Blatt I

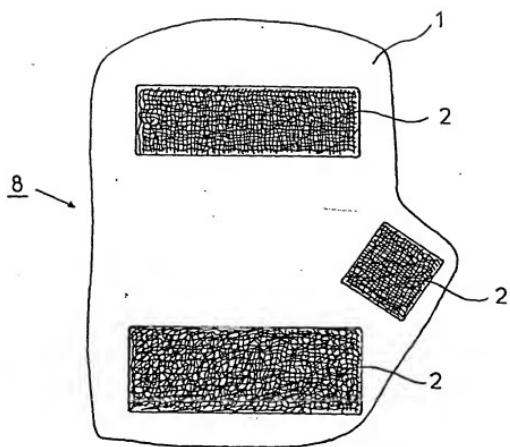


Fig. 1



Fig. 2

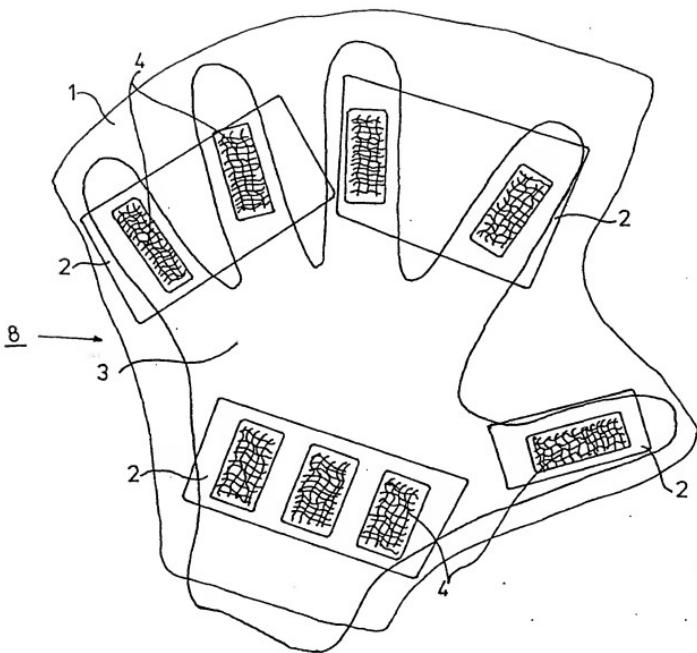


Fig. 3

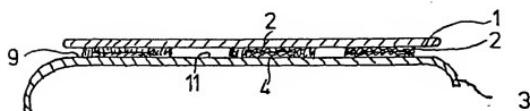


Fig. 4

650 441
3 Blatt Blatt 3

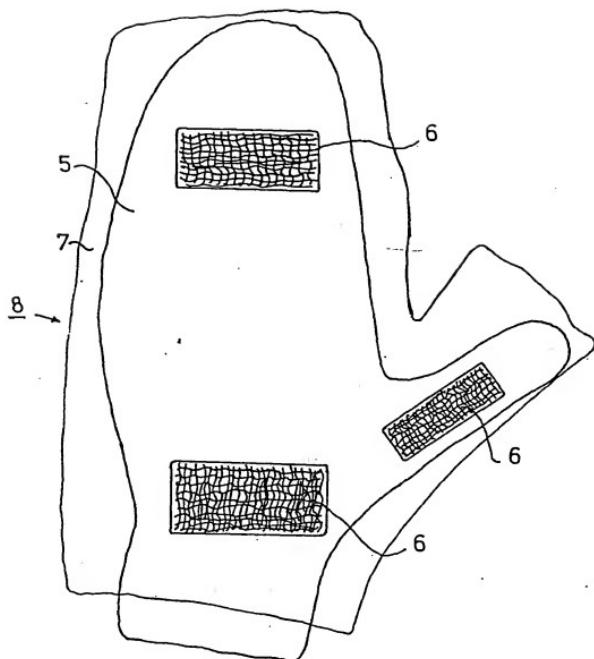


Fig. 5

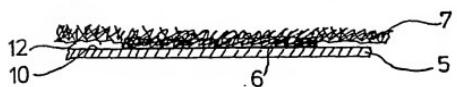


Fig. 6